

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-139418

(43)Date of publication of application : 22.05.2001

(51)Int.Cl.

A61K 7/00
A61K 7/06
A61K 7/075
A61K 7/08
A61K 7/09
A61K 7/13
A61K 7/50

(21)Application number : 2000-322032

(71)Applicant : L'OREAL SA

(22)Date of filing : 20.10.2000

(72)Inventor : DECOSTER SANDRINE
DOUIN VERONIQUE
BAILLY VIRGINIE

(30)Priority

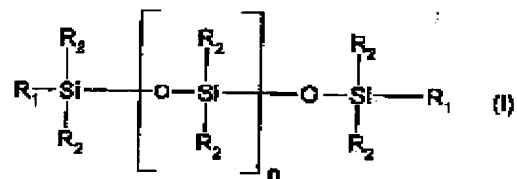
Priority number : 1999 9913097 Priority date : 20.10.1999 Priority country : FR

(54) COSMETIC COMPOSITION INCLUDING VINYL DIMETHICONE/ DIMETHICONE COPOLYMER AND CONDITIONER AND USE OF THE SAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a composition having improved cosmetic properties in regard to liability of hair to tangle, smoothness and softness.

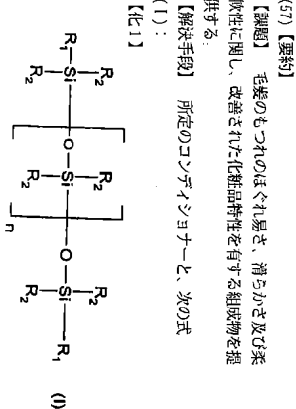
SOLUTION: The composition includes a predetermined conditioner and a silicone polymer having 10^6 – $10^6 \times 10^6$ cP of viscosity obtained by an addition reaction of (a) a polysiloxane of formula (I) and a silicone compound (b) having a group capable of reacting with the group R1, in a medium permissible as a cosmetic. [R1 is H or a group capable of carrying out a chain addition reaction with an aliphatic group or the like including an ethylenic unsaturated group; R2 is an alkyl, a cycloalkyl, an aryl, an alkylaryl or hydroxyl each optionally including an ether, an amine, a carboxyl, a thiol or the like, n is an integer preferably making the polysiloxanes of the formula (I) to have a kinetic viscosity of $1-1 \times 10^6$ mm²/s].



(19) 日本国特許庁 (J P) (12) 公 開 特 許 公 報 (A)

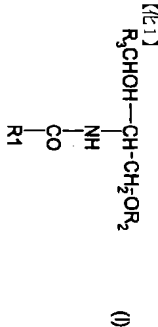
(11) 特許出願公開番号
特開2001-139418
(P2001-139418A)
(43) 公開日 平成13年5月22日 (2001.5.22)

(51) Int.Cl. ¹		識別記号	F I	チロチ(参考)
A 6 1 K	7/00		A 6 1 K 7/00	J C F H K
(21) 出願番号	特開2000-322032(P2000-322032)	(71) 出願人	391028932 ロレアル LOREAL	
(22) 出願日	平成12年10月20日 (2000. 10. 20)		フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14	
(31) 優先権主張番号	9 9 1 3 0 9 7	(72) 発明者	サントリクス デコスチ	
(32) 優先日	平成11年10月20日 (1999. 10. 20)		フランス国 98210 サン グラジェン,	
(33) 優先権主張国	フランス (F R)		フアニュー エルネスト ルナン 20	
		(72) 発明者	ペロニク フラツアン	
			フランス国 79017 パリ, リュ デスコ ンゾ 15	
		(74) 代理人	100109726 弁理士 岡田 吉雄 (外1名)	
(54) 【発明の名称】	ビニルジメチコン/シリスチコンポリマーとコンダイシヨナーを含有する化粧品組成物とそ の使用	(73) 権利者	最終頁に続く	

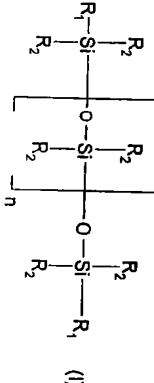


【上式中、R₁は、水素原子又はエチレン性不飽和を含有脂肪族基等の連鎖付加反応により反応可能な基を表し、R₂基はアルキル基、シクロアルキル基、アリール基、アルキルアリール基又はヒドロキシル基を表し、またエーテル、アミン、カルボキシル、ヒドロキシル、チオール等の官能基を含んでいてもよく、nは、式(1)のポリシロキサンが好ましくは1×10⁶ mm²/s

【特許請求の範囲】
【請求項1】 一合成油、
一動物性又は植物性油、
一アルオクチル又はパーアルオクチル油、
一天然又は合成ロウ、
一以下の式(1)：
【化1】
$$R_3CHOH-CH-CH_2OR_2$$



【上式中、
-R₁は、C₁₄-C₃₀ 脂肪酸から誘導された直鎖状又は分岐状の飽和又は不飽和のアルキル基であり、α位



(2) 特開2001-139418

【上式中、R₁は、水素原子又はエチレン性不飽和、特にビニル、アリル又はヘキセニルを含む脂肪族基等の連鎖付加反応により反応可能な基を表し、式(1)のR₂基は1～20の炭素原子を持つアルキル基、5～6の炭素原子を有するシクロアルキル基、アリール基、7～20の炭素原子を有するアルキルアリール基又はヒドロキシル基を表し、またエーテル、アミン、カルボキシル、ヒドロキシル、チオール、エステル、スルホナート又はスルホナート等の官能基を含んでいてもよく、nは、式(1)のポリシロキサンが好ましくは1×10⁶ mm²/sの動粘度を有するような数値である]の少なくとも1つのポリシロキサン(a)と、一ポリシロキサン(b)のR₁基と反応可能な少なくとも1つでつ以下の基を含む少なくとも1つのシロキノン化合物(b)の、触媒の存在下での付加反応により得られる10⁶～100×10⁶ c Pの粘度を持つ少なくとも1つのシロキノンポリマーであって、ここでタイア(a)又は(b)の少なくとも1つの化合物がエチレン性不飽和を含有脂肪族基を含むものとを、化粧品として許容可能な媒体中に含有することを特徴とする化粧品組成物。
【請求項2】 R₂がメチルを示すことを特徴とする請求項1に記載の組成物。
【請求項3】 タイア(b)の化合物が、ポリシロキサン(b)のR₁基がポリシロキサン(a)のR₁基と反応可能なタイア(a)の他のポリシロキサンであることを特徴とする請求項1又は2に記載の組成物。
【請求項4】 シロキノンポリマーが、少なくとも、
一(a)1つのα,ωジビニルポリジメチルシロキサンと
一(b)1つのα,ωジヒドロゲンポリジメチルシロキサンの、ヒドロシリル化触媒の存在下での付加反応により得られることを特徴とする請求項1ないし3の何れか1項に記載の組成物。
【請求項5】 シロキノンポリマーが水性エマルジョンの形態であることを特徴とする請求項1ないし4の何れか1項に記載の組成物。
【請求項6】 シロキノンポリマーが、組成物の全重量に対して0.05～10重量%の濃度で存在することを特徴とする請求項1ないし5の何れか1項に記載の組成物。
【請求項7】 合成油が、硬化又は非硬化ポリブテン型あるいは硬化又は非硬化ポリブテン型のポリオレフィン類であることを特徴とする請求項1ないし6の何れか1項に記載の組成物。
【請求項8】 動物性又は植物性油が、ヒマリ油、コーン油、大豆油、アボカド油、オリーブ油、ゼニアオイ油、グレーブジョンド油、ナツメ油、ヘーゼルナッツ油、魚油、グリーセリトリカプロカプリレート、又はR₃OC₁₀R₃ (ここで、R₃は、7～29の炭素原子を含む直鎖状又は分岐状の炭化水素鎖、特にアルキル又はアルケニル基を表す)の植物性又は動物性油、ユーカリ油、ハイフアリツト、ラベンダー油、ラベンダー油、バチババ油、リトシエキエババ油、レモン油、白樟油、ローズマリー油、カモミール油、キダチハッカ油、

3

ナツメグ油、シナモン油、ヒソツグ油、キヤラウエー油、オニシシ油、ガラニオール油、カチ油及びベルガモット油等の天然又は合成の精油からなる群から選択されることを特徴とする請求項1ないし6の何れか1項に記載の組成物。

【請求項9】 ロウが、カルナウバロウ、キャンデリラロウ、アルテラルアトロロウ、バスマインロウ、オノハライト、オリーブの木のロウ、ライスワックス、酸化ホホバワックス又はクローサスナリの花のエッセンシャルロウ等の植物油ロウ等の植物性ロウ、ミツロウ、ヤシロウ等の動物性ロウから選択されることを特徴とする請求項1ないし6の何れか1項に記載の組成物。

【請求項10】 セラミド型化合物が、
— 2-N-リノールアルミノオクタデカン-1,3-ジオール、
— 2-N-オレイルアルミノオクタデカン-1,3-ジオール、
— 2-N-パルミトイルアルミノオクタデカン-1,3-ジオール、
— 2-N-ステアリルアルミノオクタデカン-1,3-ジオール、
— 2-N-ペンノイルアルミノオクタデカン-1,3-ジオール、
— 2-N-[2-ヒドロキシパルミトイル]アルミノオクタデカン-1,3-ジオール、
— 2-N-スチリルアルミノオクタデカン-1,3-ジオール、
— 2-N-スチリルアルミノオクタデカン-1,3,4-トリオール、及び特にN-スチリルアルミノオクタデカン-1,3,4-トリオール、及び特にN-スチリルアルミノオクタデカン-1,3-ジオール、

— 2-N-パルミトイルアルミノヘキサデカン-1,3-ジオール、
又はこれらの化合物の混合物から選択されることを特徴とする請求項1ないし6の何れか1項に記載の組成物。

【請求項11】 コンデインショナーが、組成物の全重量に対して0.001〜20重量%、好ましくは0.01〜10重量%の濃度で存在することを特徴とする請求項1ないし10の何れか1項に記載の組成物。

【請求項12】 アニオン性、非アニオン性及び両性界面活性剤、及びそれらの混合物から選択される少なくとも1つの界面活性剤を更に含有することを特徴とする請求項1ないし11の何れか1項に記載の組成物。

【請求項13】 界面活性剤が、組成物の全重量に対して0.1〜60重量%、好ましくは3〜40重量%、より好ましくは5〜30重量%の濃度で存在することを特徴とする請求項12に記載の組成物。

【請求項14】 少なくとも1つのカチオン性界面活性剤を更に含有することを特徴とする請求項1ないし13の何れか1項に記載の組成物。

【請求項15】 カチオン性界面活性剤が、組成物の全重量に対して0.1〜10重量%の濃度で存在することを

4

を特徴とする請求項14に記載の組成物。

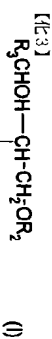
【請求項16】 増粘剤、香料、具珠状粒子、防腐剤、シリコン又はシリコーンサンクスルー剤、ビタミン類、プロビタミン類、カチオン性、両性、アニオン性又は非アニオン性ポリマー、タンニン質、タンニン加水分解物、1,8-メチルエーゴサン酸、ヒドロキシ酸、パントール、揮発性又は非揮発性で、環状又は直鎖もしくは環状である、炭素又は未炭素シリコン類から選択される少なくとも1つの添加剤を含有していることを特徴とする請求項1ないし15の何れか1項に記載の組成物。

【請求項17】 シヤンダー、すざ式又は非すざ式コンデインショナー、毛髪のリベーン処理、ストレートパーマ処理、染毛又はグリーチング用の相成物、パーマメント処又はストレートパーマ処理の段階の2工程間に適用されるすざ式相成物、あるいはポリマー溶着相成物の形態である上を特徴とする請求項1ないし16の何れか1項に記載の組成物。

【請求項18】 クラチン物質の洗浄又はケアのための用途を有する請求項1ないし17の何れか1項に記載の組成物。

【請求項19】 請求項1ないし18の何れか1項に記載の化粧品組成物をクラチン物質に適用し、その後必要に応じて水で洗い流すことを特徴とする髪等のクラチン物質の処理方法。

【請求項20】 一動性又は植物性油、
— フルオロ油又はパーフルオロ油、
— 天然又は合成ロウ、
— 以下の式(1)：



（上式中、
— R₁は、C₁₄〜C₃₀ 脂肪族から誘導された直鎖状又は分枝状の飽和又は不飽和のアルキル基であり、α位においてヒドロキシル基で、あるいはβ位において飽和又は不飽和のC₁₆〜C₃₀ 脂肪族でエスチル化されたヒドロキシル基で置換されることが可能であり；
— R₂は、水素原子又は(グリコシル)n、(ガラクトシル)m又はスルホガラクトシル基であり、nは1から4の整数であり、mは1から8の整数であり、
— R₃は、α位において飽和又は不飽和のC₁₅〜C₂₆ 炭化水素系であり、この基は1又はそれ以上のC₁〜C₁₄ アルキル基で置換されていてもよく、天然のセラミド又はグリコセラミドの場合は、R₃はC₁₅〜

5

C₂₆ α-ヒドロキシアルキル基であってもよく、該ヒドロキシル基は任意にC₁₆〜C₃₀ αヒドロキシ酸でエスチル化されていてもよいから選択されるコンデインショナーを含有する化粧品組成物における、又は該組成物の製造における、請求項1ないし5の何れか1項に記載のシリコンポリマーの使用。

【発明の詳細な説明】
【0001】
【発明の属する技術分野】 本発明は、少なくとも1つの特定のコンデインショナーとエチレン性不飽和を含むジメチコン-ジメチコンの少なくとも1つのポリマーとを化粧品的に許容可能な媒体中に含有する新規な化粧品用組成物に関する。

【0002】
【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】 大気中の成分の作用又は機械的作用又は化学的処理、例えば、染色、脱色及び/又はパーマントウェーブ処理の作用により、様々な程度に乾燥化された(すなわち、ダメージを受け及び/又は酷くなった)毛髪は、もつれをほぐしたりスタイリングを行うことが困難で、ソフト感に欠けることがしばしばあることはよく知られている。

【0003】 毛髪のもつれをほぐし易くし、毛髪にソフト感としなやかさを付与するために、毛髪等のクラチン物質を洗浄又は手入れする組成物において、コンデインショナー、特にカチオン性ポリマー又はシリコンを使用することは既に推奨されている。しかしながら、上述したような美容的利点には、残念なことには、乾燥した毛髪では、望ましくないと考えられるある種の美容的影響、すなわちヘアースタイルの長く垂れた感じ(hanginess)(毛髪の重さの欠如)、落ちかきの欠如(毛髪の根本から先端までが不均質)が伴う。さらに、この目的のためにカチオン性ポリマーを使用すると、様々な欠点が生じる。毛髪に対するその高い潤滑性のため、これらのポリマーのなめらかな、繰り返して使用するうちに多くの量が付着するようになり、望ましくない影響、例えば不快感、重い感じ(haun feel)をもたらす、毛髪がどわつき、繊維間が付着してスタイリングにも影響を及ぼしてしまっていた。これらの欠点は細い毛髪の場合により顕著になり、生き生きとした感じやボリュームが不足したものに

なる。要するに、コンデインショナーを含有する現在の化粧品用組成物は、完全に満足できるものではないことがわかった。

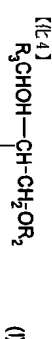
【0004】
【課題を解決するための手段及び発明の実施の形態】 本出願人は、あるコンデインショナーと、10⁶〜100x10⁶ c Pの粘度を持つ以下に定義するシリコンポリマーを組合せることで、これらの欠点を克服できるとを見いだした。よって、この問題に関して鋭意研究を行ったところ、本出願人は、コンデインショナーをベースとする従来の組成物、特に毛髪用組成物に、10⁶〜1

6

00x10⁶ c Pの粘度を持つ以下に定義するシリコンポリマーを導入することにより、コンデインショナーをベースとした組成物に伴う他の有利な化粧品特性を同時に保持しながら、そのような組成物に一般に伴う問題、すなわち特に、毛髪を長く垂れた感じにする点(繰り返して適用した後の重い感じ)及び毛髪の滑らかさとソフト感の欠如を、制限するか除去させてしまうことができることを見いだした。

【0005】 更に、特に直立して溶剤(ベンジル)又はシヤンダー油の形態で、皮膚に適用した場合、本発明の組成物は皮膚の柔軟性を改善する。

【0006】 よって、本発明においては、化粧品的に許容可能な媒体中に、以下に定義する少なくとも1つのシリコンポリマーで、10⁶〜100x10⁶ c Pの粘度を持つものと、
— 合成油、
— 動物性又は植物性油、
— フルオロ油又はパーフルオロ油、
— 天然又は合成ロウ、
— 以下の式(1)：



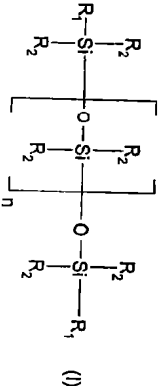
（上式中、
— R₁は、C₁₄〜C₃₀ 脂肪族から誘導された直鎖状又は分枝状の飽和又は不飽和のアルキル基であり、α位においてヒドロキシル基で、あるいはβ位において飽和又は不飽和のC₁₆〜C₃₀ 脂肪族でエスチル化されたヒドロキシル基で置換されることが可能であり；
— R₂は、水素原子又は(グリコシル)n、(ガラクトシル)m又はスルホガラクトシル基であり、nは1から4の整数であり、mは1から8の整数であり、
— R₃は、α位において飽和又は不飽和のC₁₅〜C₂₆ 炭化水素系であり、この基は1又はそれ以上のC₁〜C₁₄ アルキル基で置換されていてもよい)のセラミドであった。天然のセラミド又はグリコセラミドの場合、R₃はC₁₅〜C₂₆ α-ヒドロキシアルキル基であってもよく、該ヒドロキシル基は任意にC₁₆〜C₃₀ αヒドロキシ酸でエスチル化されていてもよいもの；から選択される少なくとも1種のコンデインショナーを含有する新規な化粧品組成物が提案される。

【0007】 本発明の他の主題は、上述のコンデインショナーを含有する化粧品組成物における、又はその製造における、10⁶〜100x10⁶ c Pの粘度を持つ、以下に定義するシリコンポリマーの使用に関する。本発明の種々の主題をここで詳細に記載する。以下に与え

40

50

られる本発明で使用される化合物の意味及び定義の全ては本発明の主眼の全てに対して有効である。本特許出願において、「コンディショナー」という用語は、その機能は、毛髪化粧品特性、特にシフト効果、もつれのほぐし易さ、手触り及び静電気を改善することにある任意の



【上式中、

R₁ は、水素原子又はエチレン性不飽和、特にビニル、アリル又はヘキセニルを含む脂肪族基等の連鎖付加反応により反応可能な基を表す。式(I)のR₂基は、アルキル基、シクロアルキル基、アリール基、アルキルアリール基又はヒドロキシル基を表し、またエーテル、アミン、カルボキシル、ヒドロキシル、チオール、エナメル、スルホナート又はスルファート等の官能基を含んでいてもよい。アルキル基は、例えば1〜20の炭素原子を含み、シクロアルキル基は例えば5又は6の炭素原子を含み、アリール基は特にフェニル基であり、アルキルアリール基は7〜20の炭素原子を含むものとする。R₂はより詳細にはメチルを表す。nは、式(I)のポリシロキサンが好ましくは1×10⁵ mm²/sの動粘度を有するような整数であり、nは特に5〜5000の範囲である。1の少なくとも1つのポリシロキサン(a)と、

−ポリシロキサン(a)のR₁量と反応可能な少なくとも1つで2つ以下の量を含む少なくとも1つのシロコン化合物(b)の、乾燥の存在下での付加反応により得られ、ここでタイフ(a)又は(b)の少なくとも1つの化合物がエチレン性不飽和を含む脂肪族基を含む。

【0009】タイフ(b)の化合物は、ポリシロキサン(b)のR₁基がポリシロキサン(a)のR₁量と反応可能なタイフ(a)の他のポリシロキサンである。好ましくは、シロコンポリマーは、少なくとも、

−(a)1つものα,ω-ジヒドロポリジメチルシロキサンと−(b)1つものα,ω-ジヒドロポリシメチルシロキサンの、ヒドロシリル化触媒(例えば白金触媒)の存在下での付加反応により得られる。シロコンポリマーは、一般に1.500 P_aの応力に対して0.01 Hzの剪断速度でまた25.0℃の温度で測定して、10⁶〜1.00×10⁶ cP、好ましくは5×10⁶ cP〜30×10⁶ cPの動粘度を有する。本特許出願において与えられる動粘度の全ての測定は、約25℃の温度で、Carr-S1-Md C S L 2-4.500 器で実施した。動粘度は例えばASTM規格44545ベンディクスCに従って25℃で測定される。本発明に係るシロコンポリマーは本

発明の意味する。

【0008】シロコンポリマーは、式(I)：

【化5】

質的には非架橋のものである。

【0010】本発明に係る組成物中に存在するシロコンポリマーは水性エマルジョンの形態である。「水性エマルジョン」という表現は、エマルジョンの連続相を形成する水性相に粒子又は液滴の形でシロコンポリマーが分散した水中油型エマルジョンを意味する。このエマルジョンは通常の乳化系で安定化させることができ、このシロコンエマルジョンは、10 nm〜50 μm、好ましくは0.3 μm〜20 μmの範囲のシロコン液滴サイズ又は粒径を有しうる。粒径はレーザー粒度測定器(laser granulometry)により測定することができる。

【0011】乳化系はシロコンエマルジョンに通常使用される界面活性剤を含んでる。これらの界面活性剤は、非イオン性、カチオン性、アニオン性又は両性、あるいはその混合物で、例えば、以下に記載したものである。乳化系はエマルジョンの全重量に対して0.5〜10重量%を占める。これらのシロコンエマルジョンの組成は特に欧州特許公開第874017号に記載されている。

【0012】このようなエマルジョンは特にタウコンニフ社からDC2-1997 Cationic Emulsion の名称で販売されている。このエマルジョンは、約1.5×10⁶ cPの動粘度を持つα,ω-ジヒドロシメチルシロキサン、α,ω-ジヒドロポリジメチルシロキサン、セチルトリメチルアンモニウムクロリドのようなカチオン型の乳化剤、ヒドロキシエチルセルロースのような安定剤及び水を含む。シロコンポリマーは、好ましくは組成物の全重量に対して0.05〜10重量%の量で使用される。この量は、より好ましくは、組成物の全重量に対して0.1〜5重量%である。

【0013】コンディショナーは、液体、半固体又は固体の形態、例えば油、ロウ又はガスの形態で提供してよい。含碱油は、特にポリ-α-オレフィン、更に詳細には次のものである。

− 潤化(水素化)又は非潤化のポリブテン型、好ましくは潤化又は非潤化のポリブテンである。1000未満の分子重を持つアノブレンポリマー、又はその

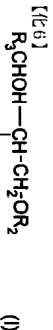
1000以上、好ましくは1000〜15000の分子重を持つポリブレンとの混合物が好ましく用いられる。本発明において用いることができるポリ-α-オレフィンの例としては、特に、アレスバース(Presperse)社によりパーメチル(permethyl)99A、101A、102A、104A(n=16)及び106A(n=38)の名称で販売されている製品、あるいはICI社によりアーマル(Armalloy)HD(n=3)の名称で販売されている製品を挙げることができる(但し、nは重化度を示す)。

【0014】− 潤化又は非潤化のポリデセン型である。これらの製品は、エチル社(Ethyl Corp.)によりエチルプロ(Henylpro)の名称で、及びICI社によりアーマル(Armalloy)の名称で市販されている。

【0015】動物性又は植物性油は、好ましくは、ヒマラリ油、コーン油、大豆油、アサド油、オリーブ油、ゼニアオイ油、グリン油、ゴアド油、ヘーゼルナッツ油、魚油、グリセリトリオラカグリレート、又は式R₁COOR₁₀(ここで、R₁₀は、7〜29の炭素原子を含む飽和脂肪族基を表し、R₁₀は、3〜30の炭素原子を含む直鎖又は分枝炭化水素系、特にアルキル又はアリール基を表す)の植物性又は動物性油、例えばオウルセリン(ovellein)油又は液状オウルツスから形成される群から選択される。また、例えばエーカル油、ハイナリッド、ラベンダー油、ラベンダー油、ベチベル油、リトリアキユベリ油、レモン油、白檀油、ローズマリー油、カモミール油、キダチハッカ油、タスマグ油、シモン油、ヒソツ油、キヤラエー油、オレイン油、グアニオール油、カチン油及びベルガモット油等の天然又は合成の脂肪油を使用することもできる。

【0016】ロウは、室温(20℃〜25℃)で固体である天然(動物性又は植物性)あるいは合成物質である。これらは、水に不溶で油に可溶であり、撥水膜を形成可能である。ロウの定義については、例えばF. D. Borgan, Drug and Cosmetic Industry, December 1983, pp. 30-33を参照することができる。ロウは、特に、カルナバロウ、キャンデリラロウ、アルファアラロウ、パラフィンロウ、オクタリット、植物性ロウ、例えばオリブの木のロウ、ライノックス、硬化オリーブツクス又はBeitell(4国)が市販しているカラフラスツツの花のエッセンシャルオイル等の花の無水ロウ、動物性ロウ、例えばミツロウ、又は変性ミツロウ(セラベリナ: ceradellin a)から選択される。本発明において使用することができ、他のロウ又はロウ状の出発物質は、特に参照番号M 82の下にソフィア(Sophia)社から販売されている製品のようなポリブレン、及びポリエチレンロウ又は一般にポリオレフィンである。

【0017】本発明において、セラミド型化合物は、特に一般式(I)：



【上式中、

−R₁は、C₁₄〜C₃₀ 脂肪酸から誘導された直鎖状又は分枝状の飽和又は不飽和のアルキル基であり、α位においてヒドロキシル基、あるいはα位において飽和ヒドロキシル基で置換されることが可能であり；

−R₂は、水素原子又は(グリコシル)n、(ガラクトシル)m又はスルホガラクトシル基であり、nは1から4の整数であり、mは1から8の整数であり、

−R₃は、α位において飽和又は不飽和のC₁₅〜C₂₆ 炭化水素系基であり、この基は1又はそれ以上のC₁〜C₁₄ アルキル基で置換されていてもよく、天然のセラミドではグリコセラミドの場合、R₃はC₁₅〜C₂₆ α-ヒドロキシルアルキル基であってもよく、該ヒドロキシル基は任意にC₁₆〜C₃₀ αヒドロキシル基でエチル化されていてもよいと理解される)の天然又は合成のセラミド類似及び、又はグリコセラミド類似及び又は類似セラミド類似又はオセセラミド類似である。

【0018】本発明において、特に好適であるセラミド類似は、R₁が、C₁₆〜C₂₂ 脂肪酸から誘導された飽和又は不飽和のアルキルを示し、R₂が水素原子を示し、R₃が飽和した直鎖状C₁₅基である式(I)の化合物である。このような化合物は、例えば、

− N-リノールイリジンプロスタノジン、− N-オレイルリジンプロスタノジン、

− N-パルミトイルリジンプロスタノジン、

− N-ステアロイルリジンプロスタノジン、

− N-ペラニルリジンプロスタノジン、

又はこれらの化合物の混合物である。

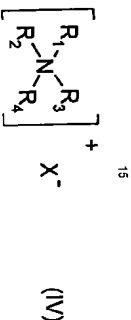
【0019】更により好ましくは、使用される化合物は、式(I)において、R₁が脂酸から誘導された飽和又は不飽和のアルキル基を示し、R₂がガラクトシル又はスルホガラクトシルを示し、R₃が基、CH=CH₂-(CH₂)₁₂-CH₃を示すものである。例として、リノイタキ(enalactin)ンダーナッシュアルブイオエンス

社からグリコセル(Clycerol)の商標で販売されているこれらの化合物の混合物からなる製品を挙げることができる。

【0020】本発明において特に好適なセラミド型化合物は、例えば、

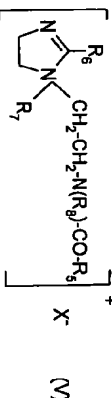
− 2-N-リノールアミノオクタデカン-1, 3-ジオール、

− 2-N-オレイルアミノオクタデカン-1, 3-ジ



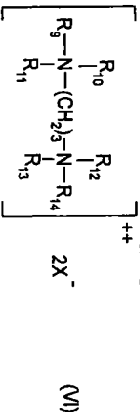
ここで、Xは、ハロゲン化合物、臭化物又はヨウ化物又は(C₂ - C₆)アルキルスルファート、より詳細には硫酸メチル、ホスファート、アルキル又はアルキルアリールスルホネート、アセネート又はラクトネートのような有機酸から誘導されるアニオンから選択されるアニオンであり、また、

1) R₁ ないし R₃ 基は、同一でも異なっているもよく、直鎖状または分枝状の1ないし4の炭素原子を有する脂肪族基、又はアリールもしくはアルキルアリールのような芳香族基を表す、脂肪族基は、特に酸素、窒素、イオウ又はハロゲンのようなヘテロ原子を含んでいてもよい、脂肪族基は、例えばアルキル、アルコキシ及びアルキルアミド基から選択され、R₄ は16〜300の炭素原子を含む直鎖状または分枝状のアルキル基を示す、カチオン性界面活性剤は好ましくはベンジトリメチルア



【0031】B) - 例えば以下の式 (V) のもののようなイミダゾリニウムの第4級アゾモニウム塩:

【化8】



ここで、R₅ は例えば脂肪の脂肪酸誘導体のような、8〜300の炭素原子を有するアルケニル又はアルキル基を表し、R₆ は水素原子、C₁ - C₄ アルキル基、又は8〜300の炭素原子を有するアルケニル又はアルキル基を表し、R₇ はC₁ - C₄ アルキル基を表し、R₈ は水素原子又はC₁ - C₄ アルキル基を表し、Xはハロゲン化合物、ホスファート、アセネート、ラクトネート、アルキルスルホネート、アルキルスルホネート又はアルキルニールスルホネートからなる群から選択されるアニオンである、R₉ 及びR₁₀ は、好ましくは、12〜21の炭

ここで、R₉ は約16〜300の炭素原子を有する脂肪族基、R₁₀、R₁₁、R₁₂、R₁₃ 及びR₁₄ は同一でも異なっているもよく、水素及び1ないし4個の炭素原子を有するアルキル基からなる群から選ばれ、Xはハロゲン化合物、アセネート、ホスファート、ニトレート及びメチルスルホネートからなる群から選ばれるアニオ

ゾモニウム塩(例えば臭化物)である。

11) R₁ ないし R₃ 基は、同一でも異なっているもよく、直鎖状または分枝状の1〜4の炭素原子を有する脂肪族基、又はアリールもしくはアルキルアリールのような芳香族基を表す、脂肪族基は、特に酸素、窒素、イオウ又はハロゲンのようなヘテロ原子を含んでいてもよい、脂肪族基は、例えば約1〜4の炭素原子を含むアルキル、アルコキシ及びアルキルアミド基及びヒドロキシアルキル基から選択される、R₃ 及びR₄ は、同一でも異なっているもよく、12〜300の炭素原子を有する直鎖状または分枝状のアルキル基を表し、該基は少なくとも1つのエステル又はアミド官能基を含む、R₅ 及びR₄ は、特に(C₁₂ - C₂₂)アルキルアミド(C₂ - C₆)アルキル及び香酸(C₁₂ - C₂₂)アルキル基から選択される、カチオン性界面活性剤は、好ましくはスチアラミドプロピルジメチル(ミリ)スチラマセネートアゾモニウム塩(例えば臭化物)である。

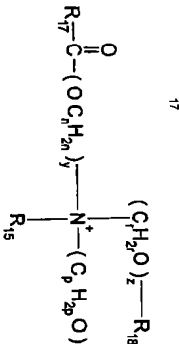
【0031】B) - 例えば以下の式 (V) のもののようなイミダゾリニウムの第4級アゾモニウム塩:

(M)

2X⁻

(M)

ンである。このような第4級アゾモニウム塩は特にアロバニ脂アゾモニウムジクロリドからなる。1【0033】D) - 以下の式(VI)の少なくとも1つのエステル官能基を含む第4級アゾモニウム塩:【化10】



ここで、R₁₅ はC₁ - C₆ アルキル基、C₁ - C₆ のヒドロキシアルキル基又はジヒドロキシアルキル基から選択され:

1) R₁₆ は、

以下

【化11】



直鎖状もしくは分枝状で飽和又は不飽和のC₁ - C₂₂ 炭化水素系基であるR₂₀、

水素原子

から選択され、

R₁₈ は、

以下の基

【化12】



直鎖状もしくは分枝状で飽和又は不飽和のC₁ - C₆ 炭化水素系基であるR₂₂、

水素原子

から選択され、

R₁₇、R₁₉ 及びR₂₁ は、同一でも異なっているもよく、直鎖状又は分枝状で飽和又は不飽和のC₇ - C₂₁ 炭化水素系基から選択され:

n、p 及びr は、同一でも異なっているもよい、2

から6の範囲の整数であり;

y は1から10までの範囲の整数であり;

x とz は、同一でも異なっているもよく、0から10の範囲の整数であり;

X⁻ は有機または無機の単または複アニオンであり;

ここで、x + y + z の合計が1〜15の範囲であり、x は0であればR₁₆ がR₂₀、z が0であればR₁₈ がR₂₂ である) のものである。

【0034】より詳細には、式(VI)において、

R₁₅ がメチル又はエチル基を示し、

x とy が1に等しく;

z が0又は1に等しく;

n、p 及びr が2に等しく;

R₁₆ が、

次の式:

【化13】



メチル、エチル又はC₁₄ - C₂₂ 炭化水素系基、

水素原子

から選ばれ; R₁₇、R₁₉ 及びR₂₁ が、同一でも異なっているもよく、直鎖状又は分枝状で飽和又は不飽和のC₇ - C₂₁ 炭化水素系基から選択され、

R₁₈ が、

次の式:

【化14】



の基、

水素原子

のアゾモニウム塩が使用される。

【0035】このような化合物は、例えば、ベンケル社によってデヴァイオクオート(Deliquart)の商品名で、ステバニ(Siepan)社によってステバニオクオート(Steganquart)の商品名で、セカ(Ceca)社によってノキサニウム(Noxanium)の商品名で、リウオウイグアイコ(Beno-Witeco)社によってリウオウオクオート(Bewoquart)WE 18の商品名で市販されている。好適な第4級アゾモニウムの塩としては、ベンニルトリメチルアゾモニウムクロリド及びジアンダイク(Van Dyck)社から「セラフイル(Sepharyl)70」の名前で販売されているスチアラミドプロピルジメチル(ミリスチルアセネート)アゾモニウムクロリド、及びグアイトコ(Nitco)社から販売されているグアラルニウム(Guaternium)-27又はグアラルニウム-8が挙げられる。カチオン性界面活性剤は、組成物の全重量に対して0.1〜10重量%、好ましくは0.5〜7重量%、より好ましくは1〜5重量%の範囲の濃度で一般に存在する。

【0036】本発明の組成物は、また、増粘剤、香料、臭除剤、防腐剤、シリコーン又は非シリコーンサンスクレーン剤、ビタミン類、フロロタミジン類、カチオン性、両性、アニオン性又は非イオン性ポリマー、タンパク質、タンパク加水分解物、18-メチルエオコサン酸、ヒドロキシ酸、ベンチノール、揮発性又は非揮発性で、腐食又は變形又は架橋の致性又は未変性シリコーン、及び化粧品に一般的に使用されている任意の他の添加剤で、本発明の組成物の性質に影響を及ぼさないもの

から選択される少なくとも一つの添加剤をさらに含有することができ、これらの添加剤は、組成物の全重量に対して0～20重量%の範囲の割合で本発明の組成物中に存在する。各添加剤の最適な量は、その性質とその機能に応じて当業者が容易に決定することができる。

【0037】本発明に係る組成物は、ケラチン繊維、例えば毛髪、皮膚、睫毛、眉毛、爪、唇又は歯肉、そしてより詳細には毛髪を洗浄又はトリートメントするために使用することができる。本発明に係る組成物は洗い流すコンディショナー又は洗い流さないリープアコンディショナー組成物とすることができる。本発明に係る組成物は、シャンプー、シャワーゲル及び造立て浴剤又はマキア、本発明のこの実施態様では、組成物は一般的に水性である洗浄基剤を含有する。洗浄基剤を形成する界面活性剤は、上述のアニオン性、両性及び非アニオン性及びカチオン性界面活性剤から、単独に又は混合物として、優劣なく選択することができる。洗浄基剤の量は、質は、満足できる発泡力及び／又は満足できる洗浄力を最終組成物に付与するのに十分なものである。しかして、本発明において、洗浄基剤は、最終組成物の全重量に対して、4～50重量%、好ましくは6～35重量%、更に好ましくは8～25重量%である。

【0038】本発明の主題はまた皮膚又は毛髪のようなケラチン物質をトリートメントするための方法であって、上述の化粧品組成物をケラチン物質に適用し、ついで必要に応じてそれを水で洗い流すことからなることを特徴とする。しかして、本発明の方法によれば、皮膚、毛髪又は任意の他のケラチン物質からのマキアアップの除去、洗浄、ケア、トリートメント及びヘアスタイル

ルの維持をすることが可能になる。本発明の組成物は、また、毛髪のパーマネント処理、ストレーパー処理、染毛、毛髪又はブリーチングの組成物の形態、あるいは染毛、毛髪のパーマネント処理又はストレーパー処理の前後又は後に、あるいはパーマネント処理又はストレーパー処理の施す工程前に適用される洗い流す組成物の形態とすることができる。

【0039】本発明に係る組成物はまた皮膚のケア及び／又は毛髪のための水性又は水性-アルコール性ローションの形態とすることもできる。本発明に係る化粧品組成物は、ゲル、ミルク、クリーム、エマルジョン、増粘ローション又はムースの形態とすることもでき、皮膚、爪、睫毛、唇、そしてより詳細には毛髪に対して使用することができる。本組成物は様々な形態に包装することができ、特に組成物を気化した気又は泡の形で適用することを可能にするために、ペーパーナイザー、ポンプ式ディスプレイ又はエアロゾル容器に収容することができる。このような包装形態は、例えば、毛髪を処理するためのスプレー、ラッカー又はムースを得ることが望ましい場合に好適である。

【0040】

【実施例】上述した及び以下の全ての記載において、パーセンテージは重量に基づいて表している。次に、実施例により本発明をさらに詳しく例証するが、記載した実施例に限定されるものではない。実施例において、AMは活性物質を意味する。

実施例1
次の組成を有する本発明に係るコンディショナーを調製した：

— ミリスチン酸、パルミチン酸及びステアリン酸	0.5 g
— ミリスチル、セチル及びステアリルの混合物	
— ベヘニルトリメチルアジモニウムクロリド (Clariant社のDolanin K10MP)	1.2 g AM
— N-オレイルジヒドロクサントニン	0.01 g
— α,ω-ヒニル基を含むポリジメチルシロキサン/ α,ω-ヒドロゲン量を含むポリジメチルシロキサンの コポリマーを67%AM含むカチオン性エマルジョン (ダウコーニング社のDC-1997)	1.36 g AM
セチルアルコールとステアリルアルコール の混合物(重量比50/50)	3 g
— プロピレングリコール中に75%AMを含有 するメチルアルキルアルキルアミドエチルイミダ ゾリニウムトスルファート溶液 (ResearchのRenogel W75F)	0.05 g AM
— 91%AMを含むトリメチルシメタコンジ リオール(ダウコーニング社のQ2-5200)	0.23 g AM
— 香料、防腐剤	適量
— 水	全体を100gとする量

洗浄して乾燥させた毛髪にこの組成物を適用した。毛髪を2分間放置した後、水で洗い流した。このコンディシ

ョナーでトリートメントした毛髪はソフトで、滑らか

で、容易にもつれがなくなった。

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	チコド(参考)
A 61 K	7/06	F 1
	7/075	7/06
	7/08	7/075
	7/09	7/08
	7/13	7/09
	7/50	7/13
		7/50
(72) 発明者	ザルジニ	
フランス国	62110	クリシー、リュ
パチリエ	12	チ